

# НЕЙРОГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ПРИ ДИСПЕПСИИ БИЛИАРНОГО ТИПА, ПОСЛЕ КУРСА ГИПОБАРОАДАПТАЦИИ

*Николаева А. Г.*

*УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов  
медицинский университет»*

Гипоксия является одним из наиболее мощных факторов, модифицирующих метаболические процессы в организме. Организм, стремясь сохранить постоянство своей внутренней среды, приводит в действие (через гипоталамо-гипофизарный и симпатoadреналовый комплексы) имеющиеся в его арсенале резервные возможности, стимулируя или подавляя деятельность различных систем. Пребывание в условиях гипоксии позволяет активизировать адаптационные и метаболические резервы организма [1, 2].

Главным адаптационным эффектом воздействия гипобарической гипоксии являются действия гормонов на функционирование генетического аппарата. Важное место в активации занимают тиреотропные гормоны. В период срочной адаптации к условиям высокогорья отмечается также повышение уровня кортизола, возникающее в результате активации нейрогормональных механизмов [1, 2, 3].

Для характеристики состояния больного, а также оценки эффективности его лечения в качестве интегрального показателя используется понятие качества жизни (КЖ) как меры субъективного ощущения здоровья, включающее самооценку физического, эмоционального и социального статуса пациента [4, 5].

**Цель исследования** – определить характер и выраженность гуморальных сдвигов, клиническую эффективность срочной и долговременной адаптации при курсовом применении метода гипобарической гипоксии у больных с диспепсией билиарного типа.

**Материал и методы.** Под наблюдением находились 61 пациент с диспепсией билиарного типа (ДБТ). Адаптацию больных к гипоксии осуществляли с помощью многоместной медицинской вакуумной установки «Урал-Антарес» (Клиника ВГМУ). Схема курса гипобароадаптации включала: «ступенчатые подъемы» на высоту 1500, 2000, 2500, 3000, 3500 метров над уровнем моря; начиная с пятого и все последующие сеансы пациенты находились на высоте 3500 метров не менее 1 часа; «подъем» осуществлялся со скоростью 3-5 метров в секунду, спуск 2-3 метра в секунду. Курс лечения состоял из 20 сеансов.

Содержание кортизола, трийодтиронина, тироксина, тиреотропного гормона в крови определялось методом РИА с использованием

наборов ИБОХ АН РБ. Обследовано 18 пациентов с ДБТ и дислипидемией до и непосредственно после курса гипобароадаптации (ГБА).

Оценивались исходные показатели КЖ у 43 пациентов с ДБТ, а также их динамика непосредственно сразу после курса ГБА, через 1, 6 и 12 месяцев. Использовался «Гиссенский опросник соматических жалоб», переведенный на русский язык, апробированный и рекомендованный к применению в русскоязычных странах Психоневрологическим институтом имени В.М.Бехтерева (Санкт-Петербург, Россия).

Полученные данные экспортировались в пакет статистической обработки STATGRAPHICS Plus (Version 2.1).

Результаты. Анализ в сыворотке крови исходного уровня кортизола, трийодтиронина, тироксина, тиреотропного гормона выявил у всех 18 пациентов их соответствие нормальным величинам (594,4 (484,6; 730,8) нмоль/л; 1,9 (1,5;2,4) нмоль/л; 120,1 (100,4; 146,5) нмоль/л; 1,85 (1,0;2,6) мМЕ/л соответственно).

При исследовании содержания кортизола после курсовой ГБА у 15 пациентов выявлено его достоверное увеличение ( $p = 0,0046$ ) в среднем на 37,5%. Таким образом, имела место умеренная гиперкортизолемиа (817,1 нмоль/л: 579,0; 1000,0).

Исходный уровень трийодтиронина составлял 1,9 (1,5; 2,4) нмоль/л, а к концу курса ГБА 2,0 (1,6; 2,1) нмоль/л. Аналогичная тенденция прослеживалась в отношении содержания в сыворотке крови тироксина: 120,1 (100,4;146,5) нмоль/л против 135,7 (112,1; 152,2) ( $p>0,05$ ).

Содержание тиреоидных гормонов в крови существенно не изменилось в ходе курса ГБА и осталось в пределах физиологической нормы. При этом отсутствовали достоверные изменения уровня тиреотропного гормона: 1,85 (1,0; 2,6) мМЕ/л против 2,0 (1,4; 2,5) мМЕ/л( $p>0,05$ ).

У 43 пациентов оценивались показатели КЖ при прохождении курса ГБА. Выявлено улучшение по всем шкалам опросника к концу курса ГБА. Статистически значимое изменение отмечено в показателях «истощаемость»:  $2,1\pm0,9$  против  $3,6\pm0,5$ ( $p=0,03$ ); «сердечные жалобы»:  $2,9\pm0,3$  против  $3,9\pm0,6$  ( $p=0,021$ ); а также по «общей интенсивности жалоб»:  $13,3\pm1,2$  против  $16,8\pm1,7$  ( $p<0,018$ ).

В ходе проспективного наблюдения у 24 пациентов через 1 месяц после ГБА установлено улучшение показателей КЖ в сравнении с исходными по шкалам «сердечные жалобы» -  $2,3\pm0,6$ ( $p=0,032$ ); «общая интенсивность жалоб» -  $11,6\pm0,7$  ( $p=0,007$ ), шкалы «боли»:  $3,9\pm0,1$  против  $5,9\pm0,4$  ( $p=0,026$ ). В то же время, показатель «истощаемость» вернулся к исходному уровню- $3,3\pm0,1$  ( $p=0,021$ ). В перио-

де срочной адаптации интегральный показатель «общая интенсивность жалоб» снижался в разных точках мониторинга (в конце курса и через 1 месяц) за счет динамики различных шкал. Более быстрая положительная реакция наблюдалась со стороны показателей «истощаемость» и «сердечные жалобы» и несколько более отсроченная реакция - по шкале «боли». В то же время быстрое улучшение по шкале «истощаемость» исчезало через 1 месяц после курса ГБА.

Через 6 месяцев после курса ГБА у 16 пациентов сохранялся уровень показателей шкалы «истощаемость» и «желудочные жалобы» ( $3,2 \pm 0,9$ ;  $2,4 \pm 0,6$  соответственно) и увеличивался, практически возвращаясь к исходным данным, шкалы «сердечные жалобы» ( $3,9 \pm 0,8$ ). Происходило ухудшение показателей шкал «боли» и «общая интенсивность жалоб» ( $4,8 \pm 0,9$ ;  $14,3 \pm 1,7$  соответственно) ( $p > 0,05$ ), в сравнении с предыдущей точкой наблюдения через 1 месяц после ГБА. Однако по этим шкалам статистически значимое отличие с исходными параметрами сохранялось.

Таким образом, развитие этапа устойчивой адаптации через 6 месяцев после ГБА характеризовалось сохранением лучшего КЖ по шкале «общая интенсивность жалоб» за счет показателя «боли» и восстановлением исходного уровня «истощаемость» и «сердечные жалобы».

Аналогичные изменения показателей КЖ сохранялись к концу годового периода наблюдения. В течение всего времени мониторинга КЖ практически не изменялся показатель «желудочные жалобы», в то время как к концу курса ГБА улучшились показатели «истощаемость» и «сердечные жалобы», а через 1 месяц - показатель шкалы «боли».

### **Выводы.**

1. Срочная адаптация после курса гипобаротерапии больных диспепсией билиарного типа характеризуется умеренной гиперкортизолемией ( $p < 0,005$ ).
2. Изменения уровней тиреоидных гормонов в периоде ранних адаптационных сдвигов отражают компенсированный характер стрессовой реакции у больных диспепсией билиарного типа в ответ на курсовое применение барокамерной гипоксии.
3. Динамика показателей качества жизни больных диспепсией билиарного типа в период срочной адаптации показывает позитивное влияние гипобаротерапии на их самочувствие.
4. Годичный мониторинг показателей качества жизни подтверждает отсутствие негативного влияния гипобароадаптации на клиническое течение диспепсии билиарного типа.

Литература:

1. Агаджанян Н.А., Елфимов А.Н. Функции организма в условиях гипоксии и гиперкапнии. - М. Медицина, 1986. - 272 с.
2. Айдаралиев А.А., Максимов А.Л. Дисперсия физиологических показателей как характеристика состояния адаптированности коллектива // Физиол. человека. - 1980. - Т.6, № 1. - С. 121-127.
3. Миррахимов М.М., Гольдберг П.Н. Горная медицина. – Фрунзе: изд. "Кыргызстан", 1978. - 184 с.
4. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. Издательский Дом «Нева», М.: ОЛМА-ПРЕСС, 2002. - 320 с.
5. Juniptr E.F., Gugatt G.H., Willan A. Determining minimal chang in a disease-specific quality of life question natre // G.Clin. Epidemiol.- 1994.-Vol.47, №1 - P.81-87.